

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1897

THÈSE

N°

209

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 3 mars 1897, à 1 heure

Par CHARLES VAGNIOT

Né à Lons-le-Saulnier (Jura), le 17 juin 1872

LE CROUP FRUSTE

Président : M. POTAIN, professeur.

*Juges : } MM. POUCHET, professeur.
NETTER, GILLES DE LA TOURETTE, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
15, Rue Racine, 15

1897

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

209

Année 1897

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 3 mars 1897, à 1 heure

Par CHARLES VAGNIOT

Né à Lons-le-Saulnier (Jura), le 17 juin 1872

LE CROUP FRUSTE

Président : M. POTAIN, professeur.

Juges : } MM. POUCHET, professeur.
NETTER, GILLES DE LA TOURETTE, agrégés.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, RUE RACINE, 15

1897

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen.		M. BROUARDEL.
Professeurs		MM.
Anatomie		FARABEUF.
Physiologie		CH. RICHEL.
Physique médicale.		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.		N.
Pathologie et thérapeutique générales.		BOUCHARD.
Pathologie médicale.		HUTINEL.
Pathologie chirurgicale.		DEBOVE.
Anatomie pathologique		LANNELONGUE.
Histologie.		CORNIL.
Opérations et appareils.		MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie.		TERRIER.
Thérapeutique et matière médicale.		POUCHET.
Hygiène.		LANDOUZY.
Médecine légale.		PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie		BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.		LABOULBENE.
		N.
Clinique médicale.		DIEULAFOY.
		POTAIN.
		JACCOUD.
		HAYEM.
		GRANCHER.
Maladie des enfants.		JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale		FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux.		TILLAUX.
Clinique chirurgicale.		BERGER.
		DUPLAY.
		LE DENTU.
Clinique des maladies des voies urinaires.		GUYON.
Clinique ophthalmologique.		PANAS.
Clinique d'accouchements.		TARNIER.
		PINARD.
		M. PAJOT.

Professeur honoraire Agrégés en exercice.

MM.			
ACHARD	GAUCHER	MARIE	SEBILEAU
ALBARRAN	GILBERT	MÉNÉTRIER	THIERRY
ANDRE	GILLES DE LA	NELATON	THOINOT
BAR	TOURETTE	NETTER.	TUFFIER
BONNAIRE	GLEY	POIRIER, chef des	VARNIER
BROCA	HARTMANN	travaux anatomi-	WALTHER
CHANTEMESSE	HEIM	ques.	WEISS
CHARRIN	LEJARS	RETTERER	WIDAL
CHASSEVANT	LETULLE	RICARD	WURTZ
DELBET	MARFAN	ROGER	

Secrétaire de la Faculté: M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

MEIS ET AMICIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR POTAIN

Médecin des Hôpitaux

Membre de l'Académie des Sciences et de l'Académie de Médecine

Officier de la Légion d'honneur

A MES MAITRES DE LA FACULTE
ET DES HOPITAUX DE PARIS

LE CROUP FRUSTE

Avant-Propos

Le temps que nous avons passé au pavillon de la diphtérie à l'hôpital Trousseau nous a permis de trouver là le sujet de notre thèse inaugurale. M. le Dr Variot a bien voulu attirer notre attention sur une forme atténuée de croup qu'il propose d'appeler le croup fruste, nous guider dans son étude, et mettre à notre disposition toutes les observations recueillies dans son service : nous ne saurions trop, ici, le remercier de cette bienveillance à notre égard.

Il y a déjà quelques mois, M. le Dr Vibert nous avait donné l'idée d'un travail sur les infusoires, une sorte d'application à la médecine légale : nos recherches poursuivies au laboratoire de zoologie de Concarneau, ainsi qu'au laboratoire de toxicologie, ne nous ayant donné aucun résultat pratique, nous les avons abandonnées : mais

nous faisons tous nos remerciements à MM. Vibert, Fabre Domergue et Ogier qui dans ces circonstances nous ont si bien accueilli et aidé si parfaitement de leurs conseils.

Toute notre reconnaissance ira encore à nos maîtres dans les hôpitaux, pour ce qu'ils nous ont appris, à MM. Faisans, Barth, Quénu, Sebileau, Chauffard, Merklen, Pinard, et à M. le D^r Castex qui nous a initié aux maladies de sa spécialité. Nous n'oublierons pas non plus nos premiers maîtres de l'Université de Montpellier où nous avons commencé nos études médicales.

Nous remercions vivement M. le Professeur Potain d'avoir bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

Chapitre I

INTRODUCTION ET HISTORIQUE

Délaisser aujourd'hui dans l'étude de la diphtérie le côté purement bactériologique pour reprendre des recherches de clinique pure, pourrait paraître superflu. Cependant, depuis les travaux si remarquables des grands cliniciens d'hier, de nouvelles méthodes de diagnostic sont venues qui nous permettent d'oser contrôler leur œuvre et d'y ajouter parfois quelques données nouvelles.

C'est ainsi que nous avons, sur les conseils de M. le Dr Variot, étudié, chez les enfants, les formes atténuées de diphtérie laryngée, ces cas où, frappant le larynx, l'infection ne semble que l'effleurer et ne poussant pas plus avant, laisse le malade guérir rapidement sans avoir présenté tous les symptômes coutumiers du croup et plus particulièrement les accès de suffocation ou la gêne respiratoire permanente. Nous dirons de suite que cette sorte de discrétion de la diphtérie n'est souvent qu'apparente, et que les lésions sont parfois fort avancées : la bénignité de la

maladie est alors due à une autre cause, ainsi que nous le verrons.

Mais, avant d'aller plus loin, il est nécessaire de savoir ce qu'on pensait autrefois de cette question, d'abord parce qu'il est juste de laisser à nos devanciers ce qui leur appartient, et qu'ensuite nous tirerons de cette étude des notions intéressantes sur la fréquence actuelle de ces formes. Or, elles sont loin d'avoir été décrites suffisamment chez les enfants ; cela tient à ce que, malgré les travaux de Barthez, qui avait d'abord bien vu leur fréquence, elles ont été, par la suite, considérées comme peu communes et il faut arriver jusqu'aux publications les plus récentes pour les voir reprendre le rang auquel elles ont droit.

Cette rareté, relative, était due à une insuffisance d'analyse, bien excusable à cette époque prébactériologique. En effet, en présence d'une laryngite sans tirage ni accès de suffocation, ne devait-on pas hésiter à porter le diagnostic de croup et se refuser à voir, dans ces affections bénignes, la même maladie que celle qui, à côté, frappait si brutalement un autre enfant ? Et cette erreur n'était-elle pas fatale quand il n'existait pas d'angine concomitante ou lorsque les fausses membranes passaient inaperçues ? On ne pouvait alors l'éviter que dans les cas où une paralysie consécutive venait juger la maladie. C'est à cette incertitude du diagnostic que M. Dujardin-Beaumetz faisait allusion dans cette séance où M. Cadet de Gassicourt, en 1885, communiquait à la Société médicale des hôpitaux ses remarques sur la guérison spontanée du croup.

Aujourd'hui le microscope lève les doutes, et nous disons souvent laryngite diphtérique là où le médecin eût peut-être diagnostiqué, il y a quelque dix ans, laryngite simple. Cependant dès 1859, Barthez dans sa lettre à Rilliet, lettre qui fit époque dans l'histoire de la diphtérie, signale les formes atténuées du croup, il les appelle croups arrêtés à la première période, et presque seul parmi les auteurs qui ont mentionné ces faits il ne les considère pas comme rares puisqu'il en rapporte 11 sur 169 cas de diphtérie du larynx, donnant ainsi une proportion qui se rapproche de celle que nous observons aujourd'hui. Retenons qu'il s'agissait d'enfants ayant au moins deux ans et la plupart trois et quatre ans. Barthez ajoute : « Il est bien avéré pour moi que le croup peut s'arrêter parfois à la première période et que la guérison peut alors être obtenue, soit par les moyens médicaux, soit par le bénéfice seul de la nature même chez des enfants très jeunes ».

En 1861, Brichteau dans sa thèse, qui est la relation, d'une épidémie de diphtérie, note trois cas de croup frustes sur 208 croups : mais il s'agissait de croups d'emblée et bien que l'auteur nous dise que les enfants étaient aphones et présentaient une toux « rentrée », il est permis d'émettre quelques doutes sur la nature exacte de l'affection. Au contraire dans 184 cas où le croup était accompagné de diphtérie pharyngée, Brichteau signale un cas de croup fruste très net chez un enfant de trois ans qui vint à la guérison en l'espace de dix jours.

Archambault dans le *Dechambre* pense que la guérison du croup est exceptionnelle à la première période, et

M. Jules Simon dans un autre article du *Dictionnaire* ne fait pas allusion à cette heureuse issue.

M. Cadet de Gassicourt (1) insiste davantage sur ce point en décrivant les croups « guéris à la première période ». Il a même écrit que probablement il y avait dans nombre de ces cas, des fausses membranes jusque sur les cordes, malgré l'absence de gêne respiratoire, en regrettant que l'emploi difficile du laryngoscope n'ait pas permis de le constater.

Nous verrons plus loin que cette opinion était parfaitement juste et se trouve vérifiée par les nécropsies que nous publions. — Une observation du même auteur est aussi à retenir : il s'agissait d'une petite fille de 6 ans 1/2 entrée à l'hôpital pour une diphtérie moyenne du pharynx, chez elle la voix enrouée d'abord finit par s'éteindre complètement sans qu'on vit apparaître la moindre dyspnée jusqu'à la guérison qui était parfaite 14 jours après : M. Cadet de Gassicourt ajoute « ce fait est « assez exceptionnel » en ce sens que rarement la voix peut s'éteindre à ce point et la respiration devenir aussi obscure à l'auscultation sans que les phénomènes de suffocation apparaissent, ou sans que les symptômes dyspnéiques s'aggravent progressivement, en d'autres termes le croup ne « guérit guère à cette période transitoire et passe alors à la 2^e période, la période dyspnéique ».

Nous opposerons en passant, à ce cas exceptionnel les 48 cas analogues que nous avons pu facilement recueillir, et cette simple constatation ne nous permet-elle pas

1. *Traité clinique des maladies de l'enfance.*

de dire que les croups frustes paraissent plus nombreux aujourd'hui ?

M. Ruault dans le *Traité de Médecine*, décrit parfaitement chez l'adulte sous le nom de croup abortif ce que nous entendons par croup fruste : nous préférons ce dernier terme, car d'après la description même de cet auteur, la diphtérie laryngée n'avorte pas dans ces cas où le larynx tout entier est tapissé de fausses membranes : les lésions sont complètes, mais une série de symptômes a manqué. N'a-t-on pas coutume alors d'appeler ces formes des maladies des formes frustes ?

Chez l'enfant, M. Ruault, écrit, que le croup est resté sus-glottique quand il s'arrête à la première période ; c'est-à-dire lorsque les accès de suffocation font défaut. « Le danger n'apparaît, lisons-nous, que lorsque les fausses membranes ont envahi et surtout dépassé les lèvres de la glotte ». Ceci n'est pas toujours vrai, car d'une part, on peut avoir des accès de suffocation terribles avec des lésions fort peu avancées de la région glottique, et de l'autre le spasme phréno-glottique n'est pas la conséquence fatale de l'envahissement complet du larynx par les exsudats. En un mot nous démontrerons pour l'enfant ce dont M. Ruault a signalé l'existence seulement chez l'adulte, en reconnaissant toutefois que cette terminaison du croup est d'autant plus rare que le malade est moins âgé.

A plusieurs reprises M. Variot dans le *Journal de clinique et de thérapeutique infantiles* a étudié les croups atténués et le premier les a appelés des croups frustes. Nous savons enfin qu'ils sont connus en Allemagne mais il nous a été impossible de trouver quelque publication sur ce sujet.

Chapitre II

SYMPTOMATOLOGIE

Au cours des épidémies qu'il avait observées, Trousseau avait noté l'existence d'angines diphtériques d'allures singulières. Dans certains pharynx, la diphtérie ne faisait pas de fausses membranes; elle passait laissant après elle seulement un peu de rougeur et sans la connaissance d'une épidémie le médecin eût été fort embarrassé pour faire un diagnostic exact. Trousseau appela ces formes bénignes, des angines diphtériques frustes.

Une chose plus remarquable encore se passe quelquefois dans le larynx. On sait quel cortège de symptômes dyspnéiques effrayants accompagne d'habitude l'envahissement du larynx par la diphtérie et quels tableaux cliniques de nos grands maîtres sont dans notre esprit, aussitôt gravés que lus. Aussi l'étonnement de celui qui observe pour la première fois un croup fruste est-il fort grand. Un enfant a une diphtérie du pharynx avérée, la clinique l'a fait pressentir par la topographie des fausses membranes et la bactériologie a confirmé le fait. Le larynx

est pris également, la voix et la toux sont éteintes : et on attend avec inquiétude l'apparition des accès de suffocation classiques, du tirage traditionnel. Cependant l'enfant continue de respirer tranquillement : parfois il rejette des fausses membranes moulées sur le larynx, ce qui affirme le diagnostic ; puis, le traitement aidant, la guérison vient rapidement sans que le petit malade ait eu à aucun moment le moindre accès de suffocation, sans que le spasme phréno-glottique soit apparu. La voix cependant reste éteinte pendant quelque temps encore : voilà un croup fruste typique.

Mais pourrait-on objecter (et c'est l'opinion apparente des auteurs qui ont écrit sur la question) l'on a affaire dans ces cas à un croup avorté et les fausses membranes se sont arrêtées au vestibule laryngé. Cela est probablement vrai pour un grand nombre de cas ; mais il en est d'autres aussi où le bacille de Lœffler ne reste pas en route, où il va jusqu'au bout, tapisse tout le larynx de fausses membranes même les dangereuses régions sous-glottiques et cependant là encore les accès de suffocation vont parfois manquer et c'est ce côté lésionnel fort complet s'opposant aux légers symptômes que nous savons qui fait du croup fruste une réalité clinique indiscutable.

Nous avons dit que dans ces cas de croup fruste, le spasme phréno-glottique n'apparaît à aucun moment, car notre préoccupation a été de ne retenir que des types très nets, tels qu'on les voit dans les observations que nous publions. Mais en clinique il n'existe rien d'absolu : en effet entre les croups frustes vrais et les croups avec

tirage sérieux il existe une quantité d'intermédiaires où les accès de suffocation spontanés bien que fort nets sont plus ou moins passagers, mais jamais assez inquiétants pour faire redouter une intervention : parfois ils sont si courts qu'ils peuvent échapper à l'observation. Nous ne jurerions même point que pas un seul des enfants dont nous publions l'histoire n'en a pas eu de cette sorte : le vrai est qu'on ne les a pas vus : d'ailleurs ce n'est pas un affaire de conséquence et en réalité on pourrait classer dans les cas qui nous occupent ces croups avec tirage si passager : donc si nous les écartons nous n'en méconnaissions pas l'existence. Nous reviendrons encore sur ces formes intermédiaires à propos des accès de suffocation provoqués.

Dans notre description nous laisserons aussi de côté les symptômes d'une banalité fort grande que l'on rencontre si volontiers chez les enfants, l'inappétence, les vomissements, les convulsions, etc., etc. ; nous ne décrirons pas davantage l'angine diphtérique ou les autres localisations du bacille de Loeffler qui accompagnent d'ordinaire le croup ; nous nous en tiendrons uniquement aux signes qui appartiennent réellement à ce dernier et en matière de croup fruste nous allons voir qu'ils sont peu nombreux.

En effet ils consistent surtout chez l'enfant, presque dans les seules altérations de la toux et de la voix, parfois difficiles à apprécier exactement : nous verrons même que dans des cas, que nous voulons croire exceptionnels, ces signes ont été trompeurs.

Quoi qu'il en soit, on peut classer les croups frustes en

deux grandes catégories, dans la première ceux dans lesquels la voix est éteinte, dans la seconde ceux où la voix est simplement rauque. Ces derniers constituent les types les plus bénins et l'observation de M. Dieulafoy en serait un parfait exemple : on peut présumer alors que les fausses membranes n'ont guère dépassé le vestibule laryngé si tant est qu'elles existent, et que nous n'ayons pas affaire seulement à des lésions purement congestives. Ces cas sont bénins d'abord par suite de l'absence du spasme phréno-glottique et parce que le malade bénéficie encore de la limitation des exsudats, d'où une moindre production de toxines. Parfois même les symptômes sont si atténués que le diagnostic est en suspens et pour l'affirmer il serait presque nécessaire de faire dans le larynx une prise de mucus avec un instrument spécial, et de rechercher le bacille par les cultures (1).

D'autres fois, la voix n'est plus seulement rauque ; elle est éteinte ainsi que la toux et le cas est plus sérieux : on admet ici un envahissement plus complet du larynx : les exsudats sont dans le voisinage des cordes s'il ne les recouvrent déjà. On doit alors, ainsi que nous le verrons au sujet du pronostic, craindre les plus graves complications et cela d'autant plus qu'il existerait en même temps une angine diphthérique avec d'abondantes fausses membranes. Mais encore une fois dans ces cas plus graves en apparence le spasme phréno-glottique peut manquer et il est important de remarquer que dans nos observations le

1. M. le Dr Variot a fait construire à cet effet un instrument dont l'extrémité était pro éjée pendant le passage dans le pharynx ; malgré cette disposition la prise endo-laryngée était très difficile.

nombre des croups frustes dans lesquels la voix fut éteinte est bien plus considérable que celui des croups où la voix fut seulement rauque.

Nous venons de présenter rapidement les deux grandes variétés de croup fruste ; mais comment classer et décrire ces cas intermédiaires d'une infinie diversité qui servent comme de transition entre ces types extrêmes et que la clinique nous prodigue si généreusement ? Chaque malade mériterait une description particulière : chez l'un la voix restera longtemps éteinte, chez l'autre les troubles vocaux cesseront rapidement tous ces signes accompagnant ou non une angine variable elle aussi dans ses allures. — Tant il est vrai qu'il existe des malades et non des maladies.

Nous signalerons cependant les variétés intéressantes du croup, mais assez rares où se retrouve le syndrome toux rauque voix claire (1) qui implique une intégrité à peu près complète des cordes. L'observation n° 6 en est un exemple.

On a tiré argument dans ces dernières années de la présence de certains microbes associés à celui de la diphtérie pour créer des types cliniques spéciaux : nous avons la strepto-diphtérie, la staphylo-diphtérie : en ce qui concerne les faits dont nous nous occupons, nous n'avons pas remarqué que l'étude de ces associations eut de l'importance, les croups restant frustes malgré les streptocoques et les staphylocoques que donnaient parfois abondamment les cultures.

1. Le syndrome toux rauque voix claire Variot. *Journal de clinique et de thérapeutique infantiles*.

Nous désirons encore appeler l'attention sur des croups véritablement frustes que des circonstances extérieures viennent gêner dans leur évolution naturelle. C'est surtout à l'hôpital qu'on peut les observer : là, il nous est arrivé fréquemment de voir des enfants qui soignés chez leurs parents n'avaient pas eu d'accès de suffocation ; on les amenait au pavillon de la diphtérie, et dès leur entrée, on s'apercevait qu'ils tiraient nettement. Comme ce spasme disparaissait rapidement sans jamais reparaitre, il était naturel de le mettre sur le compte du transport. Ce spasme passager et provoqué est analogue à celui qui suit très souvent l'examen des enfants : toutefois nous avons écarté de nos observations celles où ce spasme d'excitation était noté afin de ne retenir que des cas très nets.

Nous venons de voir combien était pauvre la symptomatologie du croup fruste ; on peut dire que les troubles vocaux en font presque tous les frais. Aussi devons-nous les reprendre et les analyser avec soin. Certes, il serait paradoxal de leur dénier toute valeur : ce sont eux d'abord qui nous montrent que le larynx est touché, et s'ils coïncident avec une angine diphtérique avérée, nous devons considérer le croup comme imminent, s'il n'existe déjà : mais de la raucité ou de l'extinction de la voix, pouvons-nous tirer argument en faveur de l'envahissement de telle ou telle partie du larynx ?

En réalité il semble difficile d'admettre qu'une intégrité à peu près complète des cordes ne soit nécessaire pour que nous puissions observer une clarté relative de la voix et c'est en effet ce que, cliniquement, surtout chez l'enfant

il faut penser: La rauçité de la voix marque le début de l'envahissement laryngé; l'aphonie prouve que les cordes sont déjà plus sérieusement touchées. Mais il semble qu'il soit utile de rencontrer de temps en temps des faits contradictoires pour nous apprendre à être prudents dans nos affirmations, et à suspendre notre jugement. En effet dans l'observation n° 3, le protocole de nécropsie dit: « il existe sur les cordes vocales des fausses membranes peu épaisses mais fort nettes », alors que pendant la vie la voix était seulement rauque. Dans l'observation n° 5, nous voyons au contraire notée l'extinction rapide de la voix alors que la nécropsie montrait peu après, du moins macroscopiquement l'intégrité des cordes.

Nous rapprocherons ces faits d'une autre observation que nous avons rencontrée au hasard de nos recherches bibliographiques dans la thèse de Morax (Paris 1864). On y lit: « Pour M. Lallement la présence des fausses membranes dans le larynx ne suffit pas pour expliquer ces modifications de timbre (voix rauque, éteinte). Une observation de M. Charles est trop importante pour n'être pas publiée ». Il s'agissait d'un malade ayant présenté seulement un léger enrouement de la voix et à la nécropsie duquel on vit des fausses membranes obstruant « presque toute la cavité du larynx ». Et l'auteur ajoute: d'ailleurs l'aphonie persiste après la disparition des fausses membranes: cela prouve l'influence de l'innervation du larynx.

Voilà donc des faits très nets, où n'existait aucun rapport entre les troubles de la phonation et les lésions laryngées. Aussi ne faut-il pas s'étonner de voir les cli-

niens rechercher d'autres signes que les modifications de la voix, pour les aider dans le diagnostic du croup.

Nous n'insisterons pas longuement sur les tentatives de laryngoscopie chez l'enfant : elles sont presque toujours malheureuses, elles déterminent rapidement des accès de suffocation et par l'indocilité des malades donnent des résultats détestables. Il n'en est pas de même d'un autre moyen d'investigation, l'examen de l'épiglotte.

Déjà vers 1835 Guersent dans le *Dictionnaire* en trente volumes signale le cas d'un enfant chez lequel l'examen avec un simple abaisse langue permit de voir l'épiglotte et même les cordes vocales. Il ajoute pour expliquer cette particularité que le petit malade avait une largeur anormale de l'isthme du pharynx. Mais si l'on ne peut compter et pour cause sur une disposition aussi favorable à l'examen, il nous reste la recherche bien décrite d'un signe important : le signe de l'épiglotte (1). Lorsqu'on examine la gorge d'un enfant, si l'on a soin de porter l'abaisse langue un peu profondément en essayant de ramener la langue en avant, le larynx s'élève par suite d'un mouvement reflexe des muscles du pharynx et l'épiglotte apparaît qu'on peut voir quelquefois recouverte de fausses membranes : elle en est souvent comme bordée.

Il est inutile d'insister sur l'importance de cette constatation : on peut par elle seule affirmer l'extension de la diphtérie au vestibule laryngé et craindre par suite un envahissement plus complet du larynx. Ainsi que l'a dit M. le D. Variot cette recherche est importante dans deux

1. Variot, in *Journal de Thérap. et de Cl. infantile*, 23 mai 1836.

circonstances ; dans le croup d'emblée et dans le croup fruste.

M. Escat de Toulouse a même proposé pour cette exploration un abaisse langue se moulant sur la convexité de la langue et dont l'extrémité recourbée se loge dans le sillon glosso-épiglottique. Avec cet instrument la langue est mieux maintenue et ramenée plus facilement en avant.

On a voulu aller beaucoup plus loin dans cette voie et Kirstein de Berlin sous le nom d'autoscopie directe des voies aériennes indique le moyen de voir sans l'intermédiaire du miroir laryngien tout le larynx et même l'origine des grosses bronches (1). Le grand obstacle dans cet examen est évidemment la base de la langue et l'épiglotte : on le tourne de la façon suivante. A l'aide d'un abaisse langue spécial proposé par Kirstein et qui se différencie des autres surtout en ce que plus long et plus étroit il se fixe à angle droit sur un manche solide, on imprime dans la langue une gouttière dont on essaie de mettre l'axe dans celui du larynx. On peut de la sorte chez un malade docile dont la tête est convenablement fixée apercevoir les cordes et même les anneaux de la trachée : on ramène au besoin dans le champ visuel par une pression sur le thyroïde l'angle glottique antérieur : Disons aussi que pour l'examen de ces parties profondes il est nécessaire de se servir d'un miroir frontal réfléchissant les rayons lumineux

1. Les éléments de cette courte étude de l'autoscopie directe sont empruntés à l'article de MM. Variot et Glover sur les laryngites aiguës in *Traité des maladies de l'enfance* de Grancher. Nous remercions vivement M. Glover d'avoir bien voulu avec l'autorisation de M. Variot nous communiquer le manuscrit de cet article qui n'a pas encore paru.

émanant d'une source qui varie avec l'intensité nécessaire.

Si cette méthode d'exploration donne chez l'adulte des résultats parfois étonnants, il n'en est pas toujours de même chez l'enfant et l'on est souvent obligé pour procéder à l'examen de recourir à l'anesthésie générale. Ces raisons font que pour le moment du moins, il ne faut pas trop compter sur cette méthode, qui nous donnerait de précieuses indications si elle était pratique mais dont on peut le plus souvent se passer.

En résumé la symptomatologie du croup fruste se réduit à ceci : connaissance par la clinique et la bactériologie d'une diphtérie de voisinage, troubles vocaux mettant sur la voie du croup et examen de l'épiglotte venant assez souvent confirmer l'envahissement laryngé.

Dans le croup d'emblée il ne nous reste même plus que les modifications de la toux et de la voix : nous verrons plus loin comment on peut alors faire le diagnostic.

Chapitre III

ANATOMIE PATHOLOGIQUE ET PATHOGÉNIE

Ce qui a toujours rendu difficile l'étude du croup fruste, c'est certainement sa bénignité lorsque ne surviennent pas des complications pulmonaires. Malheureusement nous avons pu retrouver dans les observations recueillies au pavillon Bretonneau 7 cas où la mort était due à ces complications : ce sont ces nécropsies qui nous permettent d'affirmer la réalité clinique des formes que nous étudions.

La plupart des auteurs pensaient que toujours dans ces formes atténuées de diphtérie laryngée chez l'enfant, les fausses membranes respectaient certaines régions profondes du larynx qui pouvaient être le point de départ des réflexes dont la conséquence était le spasme de la glotte. Seul peut-être M. Cadet de Gassicourt semble disposé à admettre un envahissement plus complet du larynx.

Les nécropsies que nous publions paraissent juger définitivement la question : s'il est vrai que dans bon nom-

bre de cas, les lésions laryngées sont simplement des lésions de congestion (Obs. n° 7), et que s'il existe des fausses membranes elles restent localisées au vestibule laryngé, ainsi qu'on le voit dans les Observations n°s 5 et 6 ; en revanche, les observations n°s 1, 2, 3, 4, montrent que les fausses membranes avaient dans ces cas où le croup était réellement resté fruste envahi la totalité du larynx et même le dépassant se voyaient parfois jusque dans la trachée recouvrant ces régions sous-glottiques si dangereuses.

A défaut d'une vérification *post mortem*, indiscutable, n'aurions-nous pas encore dans les observations n°s 8, 9, 10, 11, la preuve de cet envahissement laryngé par l'expulsion de ce moule membraneux dont l'origine n'était pas douteuse?... Ces constatations montrent une fois de plus le peu d'importance de l'abondance des exsudats dans la production du spasme phréno-glottique, et c'est le cas de répéter que les laryngites les plus membraneuses ne sont pas les plus spasmodiques. Mais quand il s'agit d'aller plus loin dans cette voie et de rechercher la cause de l'absence du spasme nous sommes profondément embarrassé car les idées sont loin d'être fixées sur la nature et le mécanisme de ces phénomènes spasmodiques.

Une seule chose peut être affirmée de par la clinique, c'est que le nombre des croups frustes est en rapport avec l'âge des malades. Il est exceptionnel de le rencontrer chez les enfants de moins de deux ans : il devient au contraire de plus en plus fréquent à mesure que les petits malades avancent en âge, comme si l'excitabilité du larynx devenait moins grande ; enfin chez l'adulte on le note à

tout moment. C'est ainsi que dans la thèse de Roche nous ne relevons pas moins de 3 croups frustes diagnostiqués au laryngoscope sur 6 cas de diphtérie laryngée.

Dès le début de ce modeste travail nous nous sommes demandé si la fréquence du croup fruste n'était pas plus grande aujourd'hui qu'autrefois ; nous avons vu que beaucoup de ces formes atténuées devaient être méconnues avant la découverte du bacille de Loeffler ; les faire rentrer dans le cadre de la bactériologie, ne suffit peut-être pas à nous donner la fréquence actuelle, et cette dernière, indépendante de la statistique et du diagnostic, est peut-être bien réelle. On pourrait l'expliquer de diverses manières. D'abord l'introduction des médications nouvelles détruisant par des antitoxines les toxines microbiennes a dû modifier les allures de l'infection, et l'atténuer. Mais plus particulièrement si l'hypothèse de M. C. de Gassicourt était vraie, si avec lui on admettait dans la production du spasme glottique une action des toxines sur les centres et pas seulement une action réflexe d'origine laryngée, l'action directe du sérum par les antitoxines pourrait être mise en avant. D'ailleurs expliquer l'action antispasmodique de ce remarquable agent thérapeutique, si réellement elle existe, par un arrêt dans la production des fausses membranes, est contraire à ce fait que nous croyons établi, savoir que l'abondance des exsudats n'intervient guère dans la production du spasme.

Enfin pour ne pas encourir le reproche que Barthez faisait à certains médecins, n'oublions pas que les épidémies sont capricieuses, changent volontiers d'allures, et que peut-être

la diphtérie est plus bénigne aujourd'hui qu'autrefois; mais encore un coup l'étude du croup fruste ne sera complète que lorsque nous connaîtrons la cause et le mécanisme du spasme phréno-glottique.

Chapitre IV

DIAGNOSTIC

Nous avons essayé de montrer en quelque endroit de notre travail la difficulté du diagnostic dans certains cas de croup fruste avant la découverte du bacille de Löffler. Il fallait une angine diphtérique concomitante bien nette, parfois même la connaissance d'une épidémie, pour oser affirmer le croup. Aujourd'hui la tâche, bien que délicate parfois, est moins ardue et nous le devons surtout à la bactériologie. Il nous faut donc savoir beaucoup de gré à ceux qui ont mis à notre disposition des moyens à la fois aussi sûrs et aussi pratiques, d'établir d'une façon incontestable notre diagnostic. Sans vouloir rien enlever à la clinique pure sans laquelle cette thèse inaugurale ne serait pas, il faut bien reconnaître qu'il ne suffît plus aujourd'hui d'étudier avec soin la topographie, l'aspect des fausses membranes ; en présence des cas les plus simples, les plus bénins, nous devons toujours procéder à des cultures.

Or, deux cas se présentent à nous : ou bien l'enfant

qui se plaint de la gorge a une angine avec des exsudats, ou il n'en a pas.

Dans le premier cas, nous établissons rapidement, par la bactériologie, la nature de cette angine ; et ici il convient de serrer de très près l'analyse bactériologique.

Dès trois sortes de bacilles de Loeffler que nous rencontrons dans les cultures, les longs, les moyens et les courts, les deux premiers doivent, jusqu'à plus ample informé, être seuls tenus pour des bacilles spécifiques de la diphtérie, et toujours tenus pour tels malgré les remarques de MM. Veillon et Hallé, qui estiment qu'on prend souvent pour eux deux sortes de bacilles pseudo-diphtériques et un bacille en massue de Weeks. Mais il convient de faire de sérieuses réserves en ce qui concerne le bacille dit court de la diphtérie, que d'aucuns considèrent comme un bacille de Loeffler dégénéré, alors que le Dr Spronck, d'Utrecht, lui dénie toute spécificité (1).

Un point de bactériologie est encore obscur, c'est la question des associations : s'il est vrai que le fait de rencontrer dans les cultures un streptocoque virulent assombrit le pronostic, il n'en est pas moins certain aujourd'hui que tous les streptocoques sont loin de se ressembler en ce qui concerne leur virulence, et tant qu'on n'aura pas trouvé le moyen de mettre celle-ci rapidement en évidence, il ne faudra pas tenir grand compte de ces associations que l'on peut voir fréquentes dans les observations que nous publions.

1. Nous avons cependant retenu, dans nos observations, quelques cas de croups avec bacilles de Loeffler courts

Donc nous avons affaire à une angine diphtérique, et le malade présente encore des troubles de la voix, une toux rauque, mais pas de gêne respiratoire. Si la voix est complètement éteinte, si l'examen de l'épiglotte montre des fausses membranes, le diagnostic de croup fruste s'impose, car il serait paradoxal d'attribuer l'affection du larynx à une cause différente de celle qui a produit l'angine.

Mais il peut se faire que l'épiglotte soit nette, les troubles vocaux peu accusés, sommes-nous alors en présence d'un croup? Rigoureusement il serait imprudent de l'affirmer, tant qu'une prise endolaryngée de mucus ne nous aurait pas montré la présence du bacille diphtérique; or, nous l'avons vu, ce moyen est plutôt théorique, et dans la pratique le médecin est en droit pour son compte personnel, et pour les indications thérapeutiques, de croire à un croup.

Il est inutile d'insister sur la difficulté du diagnostic dans le croup fruste d'emblée, lorsque des fausses membranes n'existent pas sur l'épiglotte, et même dans le croup secondaire quand la lésion initiale est peu visible ou a disparu. La connaissance d'une épidémie, la recherche dans le mucus buccal du bacille de la diphtérie nous tireront d'embarras; car si ce dernier a touché le larynx, il se retrouvera à peu près sûrement dans le pharynx et la bouche.

Chapitre V

PRONOSTIC ET INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES

A la fin de presque toutes les observations que nous publions, une phrase vient régulièrement « l'enfant est sorti guéri ». C'est la preuve de la bénignité du croup qui reste fruste jusqu'au bout : la guérison arrive en effet rapidement et n'était la voix souvent éteinte de ces malades, leur toux légère et surtout le diagnostic bactériologique qui s'étale au-dessus de leur lit, on les croirait volontiers égarés dans le pavillon de la diphtérie.

Mais on tomberait dans une grave erreur, si fort de ce qui précède on se hasardait à porter un pronostic bénin en présence d'un croup jusque-là resté fruste. Nous ne saurions trop insister sur ce point, à savoir que les accès de suffocation peuvent apparaître inopinément dans le croup le plus fruste en apparence et on peut dire de la laryngite diphtérique ce que Trousseau disait de l'ictère : on sait comment elle commence mais jamais comment elle se terminera.

Donc s'il nous est justement permis de considérer un croup fruste comme moins grave qu'un croup complet

il importe au plus haut point de toujours réserver le pronostic. D'ailleurs dans le croup fruste comme dans les autres variétés de laryngite diphthérique l'enfant est toujours exposé aux complications paralytiques et aux pulmonaires, celles-ci plus graves puisqu'elles ont causé la mort de presque tous les petits malades dont nous avons relevé la nécropsie.

Il pourrait paraître étonnant de voir un chapitre complet de traitement terminer cette étude : nous nous garderons bien de l'écrire : mais la connaissance du croup fruste éveille des considérations thérapeutiques que nous voulons signaler. Nous avons éliminé de nos observations des cas où, les enfants amenés à l'hôpital avaient présenté à l'entrée un léger tirage qui cessait rapidement dans la chambre de vapeur : ces petits malades avaient eux aussi des croups frustes, mais le transport à l'hôpital, le changement de milieu avaient été autant de causes d'excitation qui, nous le savons, suffisent à déterminer le spasme phréno-glottique. Nous le voyons tous les jours : un enfant respire tranquillement, on le prend, on l'examine et quand on le remet dans son lit il a un tirage très net mais qui, le plus souvent, cesse de lui-même peu de temps après. De ces faits ne nous est-il pas permis de conclure qu'il est bon d'éviter au petit malade en puissance de croup toute cause d'excitation, de se garder d'examen qui ne sont pas absolument nécessaires ? D'autre part il est très commun de voir cesser le tirage, les accès de suffocation par le seul fait qu'on place les enfants dans une chambre de vapeur : c'est un moyen pratique, à la portée de tous et devant les excellents ré-

sultats qu'il donne il est de notre devoir d'en user. D'autres tentatives ont été faites pour calmer ou prévenir les phénomènes spasmodiques au moyen de certains agents médicamenteux tels que les bromures, la valériane, la codéïne : mais les bons résultats étant inconstants il faut employer ces médications sans toutefois compter trop sur elles.

En résumé il ne faut rien négliger ni petits ni grands moyens pour que le croup reste fruste jusqu'au bout, car le pronostic en est très bénin sauf le cas de complications pulmonaires.

Observations

Observation 1

Group fruste avec nécropsie. Fausses membranes dans le larynx.

B... Louise, 8 ans.

Souffrante depuis trois mois. Anémie. Ecthyma du cuir chevelu et de la face. L'affection actuelle a débuté il y a neuf jours. Enrouement depuis quatre jours.

Entrée le 9 janvier 1895.

Adénopathie légère : de fausses membranes grises adhérent aux deux amygdales, au pharynx, à la luette non encapuchonnée.

Les cultures ont donné : Bacilles de Loeffler longs. Streptococcus.

État général mauvais. Teint plombé.

Pas de troubles respiratoires. Mort le 10 janvier.

Nécropsie le 12 janvier.

Dans le poumon, les lésions de pneumonie franche.

« Tout l'isthme du gosier, les amygdales, le voile du palais, sont enduits d'exsudats grisâtres, épais, très adhérents. Ils se

retrouvent encore à la base de la langue et à l'extrémité de l'épiglotte. On voit des membranes dans les gouttières latérales du larynx. Toute la face postérieure de l'épiglotte est aussi tapissée de fausses membranes : les bords de l'épiglotte sont épaissis et d'un rouge vif.

La face interne de la trachée et du larynx est tapissée de fausses membranes résistantes couenneuses qui descendent jusque dans les grosses bronches, la muqueuse sous-jacente est d'un rouge vif.

En résumé : Diphtérie extrêmement intense du pharynx et des voies aériennes. Pneumonie franche.

Observation 2

Croup fruste, léger cornage. Nécropsie. Fausses membranes sur les cordes.

B... Lucien, 2 ans.

Il y a dix jours a eu un urticaire. Mal à la gorge depuis quatre jours.

Entré le 18 décembre 1895. Exsudats très épais sur tout le pharynx, la luette, le voile du palais. Pas de phénomènes laryngés, adénopathie très marquée. Toute la conque de l'oreille gauche est recouverte d'un exsudat membraneux.

19 décembre. — Les cultures ont donné pour la gorge : Bacilles longs et moyens. Pour l'oreille : Bacilles moyens et streptocoques.

L'exsudat très étendu tapisse tout le pharynx : la toux est devenue rauque et la voix presque éteinte. Un peu de cornage, pas de tirage.

20. — Toux et voix tout à fait éteintes.

21. — Fausses membranes sur l'amygdale gauche. Jetage. La gorge se déterge un peu.

23. — Un îlot sur chaque amygdale. Ce matin pouls très faible; à 2 heures 1/2 l'enfant meurt subitement.

Nécropsie. — 25 décembre. — Pas de fausses membranes sur le pharynx ni sur l'épiglotte. Petites fausses membranes adhérentes aux cordes. Rien dans la trachée. Foyer de pneumonie très étendu à la base gauche. Emphysème; pas de sécrétions dans les bronches.

Observation 3

Croup fruste typique. Nécropsie. Fausses membranes dans le larynx.

F... Marie, 4 ans.

Depuis 6 jours fièvre avec vomissements. Toux et voix rauques. Jetage.

Entrée à Bretonneau le 24 décembre 1895.

Amygdales hypertrophiées avec îlots très nombreux. Jetage.

Adénopathie, toux rauque et *voix claire*. Un peu de cornage quand on excite l'enfant, pas de tirage. Cultures. Bacilles moyens staphylocoque.

25 décembre. — Examen de la gorge difficile. Convulsions.

26. — Mort dans des convulsions à 10 h. 1/2,

Nécropsie. — Sur l'amygdale droite résidus d'exsudats, sur la gauche il existe une perte de substance, les bords de l'épiglotte et les replis aryténo-épiglottiques sont épaissis et rétrécissent un peu l'entrée du vestibule du larynx.

Sur la face postérieure de l'épiglotte et les *cordes vocales des membranes peu épaisses mais très nettes*. Quelques ilots membraneux dans la trachée, et les grosses bronches surtout à droite. Le lobe supérieur du poumon gauche présente un foyer de broncho-pneumonie pseudo-lobaire. Dans le lobe inférieur ilots confluents de broncho-pneumonie. Dans le lobe inférieur droit menus ilots, les lobes supérieur et moyen présentent de l'emphysème.

Observation 4

Croup fruste avec nécropsie. Fausses membranes dans le larynx.

R... Léa, 5 ans.

Entre le 2 novembre 1896. Malade depuis plusieurs jours.

Voix et toux éteintes, gêne laryngée sans tirage. Adénopathie bilatérale notable. La luette et les amygdales sont recouvertes de fausses membranes épaisses, grisâtres : la paroi postérieure du pharynx en est également tapissée.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens.

L'haleine est fétide ; mauvais état général ; la malade meurt.

Nécropsie. — Les amygdales ulcérées, nécrosées, présentent encore quelques exsudats membraneux, toute la trachée est recouverte d'un moule membraneux épais qui remonte jusque dans le pharynx et recouvre entièrement la région cricoïdienne. Fausses membranes sur les cordes et jusque dans les moyennes bronches. Quelques noyaux de broncho-pneumonie dans le poumon droit. Emphysème généralisé en rapport avec l'obstruction des bronches. Cœur non dilaté, en systole.

Observation 5

Publiée par M. le Dr Variot in *Journal de Clin. et Therap. infantiles* du
2 Janvier 1896.

G... Zulma, 5 ans.

Entre à Trousseau le 3 décembre 1895. — A été en contact avec des enfants ayant eu la diphthérie.

A l'entrée le pharynx et les amygdales sont tapissés d'exsudats grisâtres. — Il existe une adénopathie due peut-être à une plaque d'impetigo qu'on voit sur la tête.

Toux rauque, voix claire et distincte sans gêne respiratoire.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens et Streptocoques.

Le 4. — Il existe encore des îlots grisâtres sur une muqueuse livide et tuméfiée : la toux reste rauque, la voix claire sans cor-nage ni tirage.

Le 5. — Plusieurs vomissements dans la matinée, l'enfant est pâle, extrêmement faible et meurt dans la journée. La voix est toujours restée claire et il n'y a jamais eu de tirage.

Nécropsie. — Le 6. — Le pharynx ne contient plus de fausses membranes : la muqueuse en est épaisse et livide : on note deux pertes de substance sur chaque amygdale. L'épiglotte, les replis aryténo-épiglottiques sont livides et épaissis ; seule la face postérieure de l'épiglotte présente de petites fausses membranes minces. Les cordes et l'orifice des ventricules sont couverts d'une couche de mucus qui cède sous un filet d'eau : la muqueuse des cordes est un peu rose.

Au-dessous d'elles, à 1 centimètre et demi sur la muqueuse trachéale une fausse membrane épaisse, le reste de la muqueuse de la trachée est rouge et couvert de muco-pus.

Ilots de broncho-pneumonie disséminés, surtout à gauche. Emphysème des lames antérieures. Ecchymoses sur le péricarde.

Observation 6

Groupe fruste. Nécropsie. Pas de fausses membranes dans le larynx.

D... Jean 2 ans 1/2.

Malade depuis 7 jours. Broncho-pneumonie, se plaint de la gorge depuis 3 jours. Voix éteinte depuis hier.

Entre le 5 mars 1895. Mauvais état général. Le thorax est couvert de plusieurs vésicatoires : à la place de l'un d'eux il y a des fausses membranes ; souffle et râles sous-crépitaux aux deux bases et en arrière.

Fausses membranes très étendues, grisâtres sur les amygdales, le voile du palais, la voûte palatine ; elles s'étendent jusqu'aux arcades dentaires.

Voix éteinte. Pas de tirage. Peu d'adénopathie. Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens et streptocopes.

Le 6 mars l'enfant meurt.

Nécropsie. — La paroi postérieure du pharynx est recouverte de fausses membranes, les replis aryténo-épiglottiques, les rebords des aryténoïdes, les gouttières latérales le sont aussi. La trachée est nette ainsi que le reste du larynx.

Poumon gauche. A la base et en arrière foyer de broncho-

pneumonie de la grosseur d'un œuf, parsemée d'infarctus hémorragiques.

Poumon droit. A la base quelques infarctus peu étendus,

Le reste du poumon est sain. Les reins légèrement congestionnés. Rien au cœur.

Observation 7

Croup fruste. Tubé *post mortem* Nécropsie.

Obs. publiée par M. le Dr Variot in. *Journal de Cl. et de th. infantile*, 23 janvier 1896.

B..., Emile 10 ans 1/2.

Entre à Trousseau le 16 décembre 1895. A mal à la gorge depuis 4 jours.

A l'entrée, toux rauque, voix complètement éteinte. Exsudat enveloppant la luette et se propageant sur le voile du palais et la voûte palatine sur une certaine étendue. Les amygdales très tuméfiées d'un rouge sombre, arrivent presque au contact et sont recouvertes d'ilots membraneux arrondis, gris jaunâtres et assez étendus. Adénopathie assez modérée mais infiltration notable du tissu cellulaire du cou.

Dès le soir de l'entrée, la toux de même que la voix sont tout à fait éteintes, aucune gêne respiratoire, aucun tirage. 10 centimètres cubes de sérum.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens, courts et streptocoques.

Le 17. — L'adénopathie et l'infiltration du cou ont diminué, pharynx détergé. Encore quelques exsudats sur les amygdales tuméfiées,

Luette en partie sphacélée, pas de tirage, 0,20 centimètres cubes.

Le 18. — On note encore une fausse membrane sur l'amygdale gauche la muqueuse du pharynx est d'un rouge vif.

Le 20. — Voix presque claire. Quelques opalescences sur les amygdales et les piliers du voile du palais.

Le 22. — Gorge nette, respiration toujours normale.

Le 23. — Enfant très pâle. Vomissements répétés. Extrémités froides.

La pression sur l'abdomen est douloureuse. Pouls 100, pulsations faibles, irrégulières.

Le 24. — Etat général plutôt meilleur. Les vomissements ont été arrêtés avec de la glace : à 11 heures le pouls radial a disparu. Les battements du cœur sont bien frappés, les téguments sont pâles et froids.

Le 25. — Pouls radial toujours disparu. Cyanose. Extrémités froides. Teint plombé. Délire. Mort dans la soirée.

Nécropsie. — On ne trouve nulle part de fausses membranes. La face postérieure de l'épiglotte et les cordes sont d'un rouge vif. Il est difficile d'apprécier le cornet de la muqueuse du larynx, l'enfant ayant été tubé plusieurs fois *post mortem*. Congestion pulmonaire, cœur très volumineux, dilaté.

Observation 8

Grippe fruste avec expulsion d'un moule trachéal.

S... Lucien, 5 ans 1/2.

Entre le 22 avril 1896.

Malade depuis huit jours. A eu des épistaxis.

A l'entrée la voix et la toux sont rauques : mais il n'y a pas de tirage : diphtérie moyenne du pharynx et diphtérie nasale.

Les cultures ont donné :

Nez	} Lœffler pur.
Gorge	

Le 23 avril, l'enfant qui a été placé dans la chambre de vapeur, rend une longue fausse membrane représentant le moule de la trachée. Il continue à ne pas avoir de tirage. Les exsudats pharyngés diminuent.

Le 30 avril. — L'enfant sort guéri.

Observation 9

Group fruste avec expulsion d'un moule trachéal.

R... Alphonsine, 7 ans.

Malade depuis huit jours. Bronchites répétées.

Entrée le 19 novembre 1896, avec la toux rauque, la voix éteinte, sans tirage.

Exsudat sur les deux amygdales.

L'enfant rend la nuit une longue fausse membrane moulée sur la trachée : elle n'a cependant présenté de phénomènes de tirage à aucun moment.

20 novembre. — Les exsudats persistent. La voix et la toux sont éteintes. Pas de tirage.

23 novembre. — La voix devient claire.

25 novembre. — Gorge absolument nette, l'enfant sort guérie.

Observation 10

Group fruste avec expulsion d'un moule trachéal.

Q... Paul, 7 ans.

Malade depuis trois jours, pendant lesquels il y a eu de la toux, la voix est éteinte.

A son entrée, le 30 novembre 1896, léger tirage qui cesse dans la salle.

La gorge est très rouge (0.20 cc.).

1^{er} décembre. — Les cultures ont donné du Loeffler moyen avec streptocoque. L'enfant a rendu de fausses membranes tubulées représentant le moule de la trachée et des grosses bronches. Pas d'exsudats pharyngiens.

2 décembre. — L'enfant a rendu ce matin une fausse membrane par la narine. Pas d'exsudats pharyngiens.

5 décembre. — Il tombe encore des membranes par la narine droite.

7 décembre. — L'enfant va bien.

9 décembre. — Il reste dans la narine droite une petite fausse membrane qui est très adhérente et ne tombe pas au lavage.

L'enfant est sorti guéri.

Observation 11

Angine diphtérique. Group fruste. Bordure épiglottique membraneuse.

— Expulsion d'un moule membraneux laryngé (Obs. publiée par M. Vanot, in *Journal de clinique et de therap. infantile*, 28 mai 1896).

Suzanne J..., 5 ans, entrée le 19 mai 1896).

Les parents sont actuellement bien portants. L'enfant a été nourrie au sein de sa mère. Elle a eu la rougeole à 8 mois, et n'a eu ni scarlatine, ni coqueluche, ni angine grave antérieure. Depuis 6 semaines elle est soignée en ville pour une bronchite traitée par un vésicatoire.

Il y a trois jours l'enfant a commencé à souffrir de la gorge et elle entre le 19 mai. C'est une enfant d'aspect malingre.

L'examen de la gorge montre les deux amygdales augmentées de volume, dont l'une, la droite, est recouverte de fausses membranes épaisses, ainsi que le pilier postérieur droit. On trouve quelques traces d'exsudats sur le fond du pharynx. En abaissant la base de la langue on voit sur l'épiglotte une bordure d'exsudat en fer à cheval.

Au moment de l'examen de la gorge l'enfant rejette une fausse membrane moulée venant incontestablement du larynx.

Il n'y a pas de jetage, il n'y a pas eu et il n'y a pas de tirage. La toux et la voix sont éteintes. La palpation du cou révèle une adénopathie moyenne plus marquée à droite. On ne trouve rien à l'auscultation. Le 19 au soir l'enfant reçoit une injection de sérum de 20 centimètres cubes.

La culture a poussé en moins de 18 heures : on trouve du bacille de Loeffler, du streptocoque et du staphylocoque.

Trois jours après l'enfant est en voie de guérison sans avoir eu de tirage. Sortie le 24 mai.

Les observations qui suivent ne sont publiées que pour montrer la fréquence des croupes frustes : elles sont aussi résumées que possible : nous nous sommes seulement attaché à établir le diagnostic et l'absence d'accès de suffocation : dans les premières on verra notées l'extinc-

tion de la voix, dans les dernières seulement de la raucité sans que pour autant le diagnostic soit douteux.

Observation 12

K... Armand, 6 ans.

Entre à Trousseau le 7 janvier 1895. Malade depuis quatre jours. A eu de la fièvre et des vomissements. La voix est éteinte depuis ce matin.

Le 8 janvier. — La luette est enveloppée d'exsudats peu épais mais paraissant très adhérents : les amygdales en sont aussi couvertes.

Voix éteinte, toux rauque, sans gêne respiratoire.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens.

9. — Les exsudats persistent, voix toujours éteinte, pas de dyspnée.

12. — Gorge nette, l'enfant sort guéri le 14 janvier.

Observation 13

C... Georges, 7 ans.

Entre à Trousseau le 22 janvier 1895. Malade depuis cinq jours avec toux et voix rauques.

A l'entrée toux et voix absolument éteintes ; la gorge est rouge les amygdales peu tuméfiées ; une petite plaquette membraneuse sur l'amygdale droite et une autre sur le pilier antérieur droit.

Aucune gêne respiratoire. Bon état général.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler longs et streptococcus.

23 janvier. — L'exsudat a disparu, mais le croup persiste sans dyspnée.

25 janvier. — Gorge nette.

26 janvier. — Erythème polymorphe.

L'enfant est sorti guéri.

Observation 14

D... Anatole, 5 ans.

Entre à Trousseau le 1^{er} février 1895. Voix éteinte depuis quatre jours.

A l'entrée toux rauque voix éteinte sans gêne respiratoire. Exsudats membraneux sur chaque amygdale, une plaquette sur le fond du pharynx.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens et staphylocoques.

Le 4 février. — Les exsudats ont disparu. L'enfant est sorti guéri.

Observation 15

P... Louis, 7 ans.

Entre à Trousseau, le 2 février 1895. Sujet aux maux de gorge. Malade depuis la veille, toux rauque.

A l'entrée, toux rauque, voix éteinte, sans gêne respiratoire, les amygdales tuméfiées sont recouvertes d'exsudats.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens et staphylocoques.

Le 5 février. — La gorge est nette. L'enfant est sorti guéri de sa diphthérie mais avec un souffle systolique à la pointe,

Observation 16

M... Louis, 4 ans.

Entre à Trousseau, le 2 mars 1895.

A l'entrée toux et voix éteinte sans gêne respiratoire.

Exsudats épais à la face interne des deux amygdales.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens.

Le 5 mars. — La gorge est nette.

L'enfant est sorti guéri.

Observation 17

P... Marguerite, 8 ans.

Entre à Trousseau le 4 mars 1895. Malade depuis huit jours
Toux rauque et voix éteinte sans gêne respiratoire.

Légers exsudats sur l'amygdale droite.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler courts.

Le 13 février. — Gorge nette, voix plus claire.

Le 14 février. — Voix claire. Arythmie très marquée.

L'enfant est sortie guérie.

Observation 18

V... Elise 3 ans.

Entre à Trousseau le 13 mars 1895. Malade depuis la veille avec
toux rauque.

A l'entrée toux rauque, voix étreinte sans gêne respiratoire.

Exsudats très étendus blancs, tapissant les 2 amygdales et la
paroi postérieure du pharynx.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens.

Le 14. — Les exsudats diminuent.

Le 15. — Les exsudats ont à peu près disparu.

L'enfant est sortie guérie :

Observation 19

P... Germaine 21 mois.

Entre à Trousseau le 5 avril 1895.

Exsudats membraneux très circonscrits sur l'amygdale droite.

Toux rauque, voix éteinte sans gêne respiratoire. Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler longs et streptocoques.

Le 6. — Toux plus grasse les exsudats diminuent, pas de dyspnée.

L'enfant est sortie guérie.

Observation 20

A... Paul 2 ans.

Entre le 9 avril 1895 à Trousseau. Rachitique.

Toux rauque, voix éteinte sans gêne respiratoire. Exsudats abondants sur la luette et les amygdales. Adénopathie peu marquée.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens.

Le 17 avril. — Repullulation.

Le 24. — Urticaire.

L'enfant est sorti guéri.

Observation 21

T... Berthe, 7 ans.

Entre à Trousseau le 22 avril 1895. Malade depuis trois jours.

Toux rauque, voix éteinte sans dyspnée. Jetage.

Fausse membranes sur paroi postérieure du pharynx.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens et streptocoque.

Le 23 avril. — Voix toujours éteinte. Toux plus grasse encore un petit filot sur le fond du pharynx.

L'enfant est sortie guérie après avoir eu un érythème polymorphe.

Observation 22,

D... Jeanne.

Entre à Trousseau le 21 mai 1895. Soignée en ville, aurait rendu des fausses membranes.

Toux et voix rauques, léger cornage sans tirage. Rougeur du pharynx.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens.

Le 22. — Pas d'exsudats, voix éteinte, pas la moindre gêne respiratoire.

Le 22. — Aphonie complète sans dyspnée.

L'enfant est sortie guérie.

Observation 23.

D... Jeanne, 8 ans.

Entre à Trousseau le 24 mai 1895. Malade depuis trois jours.
Toux et voix rauques sans gêne respiratoire, ainsi que la toux.
La voix devient éteinte dans la journée. Diphtérie moyenne du pharynx.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens.

L'enfant est sortie guérie.

Observation 24

L... Edouard, 4 ans.

Entre à Trousseau le 5 juin 1895. — A eu le croup il y a deux ans.

Diphtérie moyenne du pharynx. Toux rauque, voix éteinte sans gêne respiratoire.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler courts.

L'enfant est sorti guéri après avoir eu un érythème scarlatini-forme

Observation 25

B... Pierre, 3 ans 1/2.

Entre à Trousseau le 10 juin 1895. Malade depuis nuit jours.

Exsudats blancs assez étendus sur l'amygdale droite, plus discrets sur la gauche. Toux rauque, voix éteinte, sans gêne respiratoire.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens et staphylocoques.

Le 11 juin. — Persistance de l'exsudat sur l'amygdale droite, pas de dyspnée.

L'enfant est sorti guéri.

Observation 26

R... Henriette, 5 ans.

Entre à Trousseau le 8 juillet 1895.

Diphtérie moyenne du pharynx. Toux rauque, voix éteinte sans gêne respiratoire. Adénopathie bilatérale marquée.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens.

A reçu en tout 40 centimètres cubes de sérum.

Meurt le 18 juillet avec reins congestionnés, foie gros. Cœur dilaté et dégénéré (surchage graisseuse).

Pas de nécropsie.

Observation 27

H... Magdeleine, 5 ans 1/2.

Entre à Trousseau le 9 juillet 1895. Toux et voix rauques depuis cinq jours.

Exsudats assez étendus sur le pharynx. A l'entrée toux rauque et voix éteinte sans gêne respiratoire. Adénopathie bilatérale notable.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens et courts.

Le 12 juillet. — La voix est encore éteinte.

L'enfant est sortie guérie.

Observation 28

R... Hélène, 4 ans.

Entre le 19 juillet 1895 à Trousseau. Malade depuis deux jours.

Fausse membranes sur les amygdales. Toux et voix rauques sans dyspnée, pas d'adénopathie.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens et streptocoques.

Le 20 juillet. — La voix est éteinte sans gêne respiratoire.

Le 24. — Il persiste de la dysphonie.

L'enfant est sortie guérie.

Observation 29

F... Albertine, 2 ans 1/2.

Entre à Trousseau le 19 septembre 1895. Malade depuis la veille avec toux rauque. Rougeole il y a un mois.

Exsudats sur les amygdales. Toux et voix rauques sans dyspnée.

Le 21. — L'enfant est aphone. Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens.

Le 23. — Voix redevenue claire.

L'enfant est sortie guérie.

Observation 30

C... Henry, 12 ans 1/2.

Entre le 12 octobre 1895 à Trousseau.

Au moment de l'entrée voix complètement éteinte, toux rauque. Un peu de cornage. Pas de tirage.

Pas d'exsudats pharyngés : seulement un peu de rougeur.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler courts et streptocoques.

Le 14. — La voix est claire.

L'enfant est sorti guéri.

Observation 31

C... Paul, 6 ans.

Entré le 13 octobre 1895 à Trousseau avec la toux éteinte et la voix rauque sans dyspnée. Une fausse membrane tapisse l'amygdale gauche et le pilier postérieur. Pas d'adénopathie.

Les cultures donnent : Bacilles de Lœffler moyens et streptocoques.

Le 15 octobre. — Dysphonie persistante.

L'enfant est sorti guéri.

Observation 32

H... Marcelle, 4 ans.

Entrée à Trousseau le 10 novembre 1895. Malade depuis 5 jours. Toux rauque depuis la veille et voix éteinte.

Ilots membraneux sur chaque amygdale et sur la paroi postérieure du pharynx. Adénopathie légère. Pas de dyspnée.

Les cultures donnent : Bacilles de Lœffler moyens et streptocoques.

Le 14. — La voix est éteinte, les fausses membranes persistent sur les amygdales. Pas de gêne respiratoire.

L'enfant est sortie guérie.

Observation 33

B... Emmanuel, 5 ans.

Entré le 13 novembre 1895 avec la toux rauque et la voix éteinte sans gêne respiratoire.

Le 14. — Hypertrophie des amygdales qui sont recouvertes d'exsudats.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens et streptocoques.

Le 15. — Persistance des exsudats, la voix reste éteinte sans dyspnée.

Le 18. — Gorge nette et voix claire.

L'enfant sort guéri.

Observation 34

P... Gabriel, 8 ans.

Entré à Trousseau le 17 novembre 1895.

Exsudats sur amygdales hypertrophiées. Adénopathie à droite.

Toux rauque, voix éteinte sans dyspnée.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler courts.

Le 18. — La voix reste éteinte sans tirage. Vésicules d'herpès à l'entrée des fosses nasales.

Le 19. — Gorge nette. Voix plus claire.

L'enfant est sorti guéri.

Observation 35

A... Alice, 2 ans 1/2.

Entrée à Trousseau le 9 novembre 1895. Voix éteinte depuis 2 jours.

Fausse membranes épaisses sur amygdales hypertrophiées.

Adénopathie légère à gauche. Toux et voix éteintes sans dyspnée.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler courts, streptocoques et staphylocoques.

Le 20. — Luette encapuchonnée. Pas de gêne respiratoire.

20. — Gorge nette. Aphonie persistante.

7 décembre. — Erythème polymorphe.

L'enfant est sortie guérie.

Observation 36

B..., Henry, 7 ans.

Entre à Trousseau le 3 décembre 1895. Malade depuis deux jours avec toux rauque et voix éteinte.

A l'entrée, les amygdales sont hypertrophiées ; sur la gauche, exsudats discrets ainsi que sur le pilier postérieur et le fond du pharynx.

Voix éteinte sans gêne respiratoire. Pas d'adénopathie.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens, streptocoques et staphylocoques.

Le 4. — Les exsudats persistent. Pas de dyspnée.

Le 5. — Gorge nette.

L'enfant est sorti guéri.

Observation 37

J..., Léon, 3 ans 1/2.

Entre à Trousseau le 4 décembre 1895. Depuis quatre jours, toux rauque et voix presque éteinte. A l'entrée, hypertrophie légère des amygdales avec de légers exsudats. Un peu d'adéno-

pathie. Voix éteinte; pas la moindre gêne respiratoire même quand on excite l'enfant.

Les cultures ont donné : Bacilles de Loeffler moyens, courts et staphylocoques.

Le 5. — Encore des exsudats sur l'amygdale droite, pas de tirage.

L'enfant est sorti guéri.

Observation 38

D..., Eugène, 6 ans.

Entre à Trousseau le 10 décembre 1895. Malade depuis six jours.

Toux et voix éteintes depuis la veille.

Exsudats circonscrits sur la paroi postérieure du pharynx.

Adénopathie légère. Pas de gêne respiratoire.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens et staphylocoques.

L'enfant est sorti guéri.

Observation 39

P..., Eugène, 6 ans.

Entre à Trousseau le 25 décembre 1895. Malade depuis quatre jours.

A l'entrée, toux rauque, voix presque éteinte sans gêne respiratoire.

Léger exsudat sur chaque amygdale.

Les cultures donnent : Bacilles de Lœffler moyens et streptocoques.

L'enfant est sorti guéri.

Observation 40

Publiée par M. le Dr Variot, in *Journal de Clinique et de Th. infantiles*

23 juin 1896.

G..., Henry, 7 ans 1/2.

Entre à Trousseau le 1^{er} janvier 1896. Malade depuis huit jours.

Toux rauque. Voix éteinte. Adénopathie bilatérale probablement préexistante. Aspect strumeux.

Amygdales rouges volumineuses, avec des points blanchâtres ; petits îlots membraneux sur le pharynx et la face postérieure de la luette. Bien que l'enfant ait la toux rauque et la voix éteinte il ne présente pas le moindre tirage, même quand on l'excite.

Les cultures donnent : Bacilles de Lœffler moyens.

Le 2 janvier. — Toux plus grasse. Voix toujours éteinte. Encore quelques exsudats dans le pharynx ; pas de tirage ni de jetage. Température : 37°,5. Les amygdales arrivent au contact.

Le 3. — Voix encore enrouée. Toux grasse. Gorge nette. Amygdales un peu moins volumineuses.

Du 4 au 8 janvier. — La voix devient de plus en plus claire et l'enfant sort guéri en douze jours.

Observation 41

Croup fruste suivi de môt.

D..., Cécile, 5 ans.

Entre à Trousseau le 29 janvier 1896. Malade depuis huit jours.

On constate l'existence de fausses membranes épaisses recouvrant les amygdales le fond du pharynx, encapuchonnant la luette. Diphthérie nasale et oculaire. Toux rauque. Voix presque éteinte, pas de gêne respiratoire. Adénopathie bilatérale très marquée, infiltration du cou surtout à gauche.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens et courts. Streptocoques. Staphylocoques.

Le 30 janvier. Exsudats un peu moins confluent, jetage abondant.

Voix et toux éteintes. L'infiltration du cou ne diminue pas.

Le 1^{er} février. — Mauvais état général. Vomissements, pâleur extrême.

L'enfant meurt le 3 février à 11 heures du soir. Pas de nécropsie.

Observation 42

J., Marius, 7 ans

Entre à Trousseau le 1^{er} février 1896. Malade depuis huit jours.

On note l'existence de deux îlots membraneux très circonscrits sur chaque amygdale. La toux et la voix sont à peu près éteintes sans gêne respiratoire, pas d'adénopathie.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens.

Le 3 février. — Gorge nette. Le petit malade n'a eu de dyspnée à aucun moment.

L'enfant est sorti guéri.

Observation 43

A..., Suzanne 5 ans.

Entre à Trousseau le 3 février 1896. Se plaint de la gorge depuis trois jours.

Un frère mort à Bretonneau. Fausses membranes en plaques sur les piliers, la luette et le paroi postérieure du pharynx. Toux rauque. Voix éteinte sans gêne respiratoire.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens.

Le 4. — Les exsudats diminuent, pas de tirage.

Le 6. — Gorge à peu près nette. Voix encore rauque

L'enfant est sortie guérie.

Observation 44

C... Blanche, 5 ans 1/2.

Entre à Trousseau le 22 février 1896. Se plaint de la gorge depuis quatre jours.

Le 23. — On note l'existence d'une plaque membraneuse sur l'amygdale droite. Toux et voix presque éteintes. Pas de gêne respiratoire.

Les cultures donnent : Bacille de Loeffler pur.

Le 25. — Gorge nette, voix revenue.

L'enfant sort guérie le 27.

Observation 45

M... Eugène, 9 ans.

Entre à Trousseau le 15 février 1896. A mal à la gorge depuis quatre jours.

Plaques diphthériques disséminées sur les piliers postérieurs, les amygdales. Toux rauque, voix éteinte sans gêne respiratoire.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens et courts.

Le 17. — Les exsudats persistent, pas de tirage.

Le 20. — Gorge nette. Sort guéri le 25 février.

Observation 46

L... Léonie, 3 ans.

Entre à Trousseau le 14 février 1896. En convalescence de rougeole. Toux et voix éteintes depuis la veille, sans dyspnée.

Gorge très rouge sans exsudats.

Les cultures donnent : Bacille de Loeffler pur.

Le 16. — L'enfant rejette du pus et des fausses membranes par le nez. Toux rauque, voix plus claire, sans gêne respiratoire.

Sort guérie le 20 février.

Observation 47

C... Charles, 10 ans 1/2.

Entre à Trousseau le 12 février 1896. Se plaint de la gorge depuis trois jours.

À l'entrée amygdales tuméfiées sans exsudats. Toux rauque voix presque éteinte pas de gêne respiratoire. Les cultures donnent : Bacille de Loeffler moyen, streptocoques et staphylocoques.

Le 15 février. — Gorge nette. L'enfant est sorti guéri.

Observation 48

D... Henriette, 4 ans.

Entre à Trousseau le 8 février 1896. A mal à la gorge depuis 3 jours.

Exsudats sur les amygdales et le fond du pharynx. Toux rauque, voix éteinte, pas de gêne respiratoire.

Les cultures donnent : Bacille de Loeffler pur.

L'enfant est sortie guérie.

Observation 49

L... Jeanne, 7 ans.

Entre à Trousseau le 28 avril 1896. A mal à la gorge depuis 6 jours.

Exsudats abondants dans le pharynx. Diphtérie nasale. Toux rauque, voix éteinte, pas de gêne respiratoire.

Les cultures donnent : Bacille de Loeffler et streptocoques.

L'enfant ne sort que le 17 mai.

Observation 50

T... Emmanuel, 3 ans.

Entre à Trousseau, le 8 mai 1896. Malade depuis 3 jours.

Diphtérie pharyngée intense. Diphtérie nasale. Toux et voix éteintes sans gêne respiratoire.

Les cultures donnent : Bacille de Loeffler pur.

L'enfant sort guéri le 17 mai.

Observation 51

Croup fruste d'emblée.

G... Marie, 5 ans 1/2.

Entre à Trousseau le 12 mai 1896. Malade depuis 3 jours. Un frère mort à Bretonneau il y a un mois.

Toux rauque, voix éteinte, pas de gêne respiratoire.

Les cultures donnent : Bacille de Loeffler moyen et staphylocoques.

L'enfant est sorti guéri.

Observation 52

B... Marcel, 4 ans 1/2.

Entre à Trousseau, le 15 mai 1896.

Diphthérie légère du pharynx. Toux rauque, voix éteinte, sans gêne respiratoire. Les cultures donnent : Bacille de Loeffler pur.

L'enfant est sorti guéri.

Observation 53

S... Charlotte, 6 ans.

Entre à Trousseau le 19 juin 1896. Se plaint de la gorge depuis 5 jours.

A l'entrée toux rauque, voix presque éteinte, sans gêne respiratoire. Exsudats blanchâtres sur l'amygdale droite : un point sur le pilier postérieur. Les cultures donnent : Bacille de Loeffler pur.

Le 22 juin. — La voix est éteinte, pas de tirage. Scarlatine.

L'enfant est sortie guérie.

Observation 54

Croup fruste d'emblée.

D... Raymond, 3 ans.

Entre à Trousseau le 25 juin 1896. Malade depuis 3 jours.

Rien dans la gorge. Toux rauque, voix éteinte. Les cultures donnent bacilles de Loeffler moyens et cocci.

L'enfant est sorti guéri.

Observation 55

Croup fruste avec paralysie consécutive.

G... Jeanne, 3 ans.

Entre à Trousseau le 24 octobre 1896. Malade depuis 6 jours.

A l'entrée luette encapuchonnée par de fausses membranes épaissies, le reste de la gorge est rouge. Adénopathie notable. Toux et voix rauques sans gêne respiratoire. Les cultures donnent : Bacille de Loeffler pur.

Le 25. — Voix éteinte sans tirage.

Le 26. — Les exsudats ont disparu.

Le 29. — Adéno-phlegmon sous-maxillaire. Paralysie du voile.

L'enfant ne sort que le 22 novembre.

Observation 56

G... Marie, 6 ans 1/2.

Entre à Trousseau le 24 octobre 1896. Malade depuis quatre jours.

Une plaquette membraneuse sur l'amygdale droite. Toux rauque. Voix éteinte sans tirage. Les cultures donnent : Bacille de Lœffler pur.

Le 26. -- Les exsudats ont disparu.

Le 28. — La voix est claire.

L'enfant est sortie guérie.

Observation 57

T... Anna, 3 ans 1/2.

Entre à Trousseau le 13 novembre 1896, Toux et voix rauques depuis trois jours.

Le 14. — Placards membraneux sur chaque pilier postérieur. Toux rauque.

Voix éteinte sans gêne respiratoire.

Les cultures donnent : Bacilles de Lœffler et cocci.

Le 15. — Les exsudats ont disparu.

Le 16. — Voix claire.

L'enfant est sortie guérie.

Observation 58

D... Arthur, 3 ans 1/2.

Entre à Trousseau le 5 décembre 1896. Malade depuis quatre jours, aucun traitement en ville. Toux rauque sans tirage.

Le 6. — Exsudats amygdaliens blancs et adhérents. Deux traînées verticales sur le fond du pharynx. Voix absolument éteinte sans gêne respiratoire, les cultures donnent : Bacilles de Lœffler longs.

Le 7. — La voix et la toux deviennent claires. L'enfant a rejeté d'épaisses fausses membranes au lavage des fosses nasales.

L'enfant est sorti guéri.

Observation 59

M... Louis 4 ans.

Entre à Trousseau le 7 décembre 1896. Malade depuis quatre jours. Toux rauque et voix éteinte depuis deux jours.

A l'entrée petit exsudat sur l'amygdale gauche. Voix éteinte sans gêne respiratoire. Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens.

L'enfant est sorti guéri.

Observation 60

F... Marcel, 6 ans.

Entre à Trousseau le 16 décembre 1896. Malade depuis trois jours.

Le 17. — Le fond du larynx, la luette, les amygdales sont tapissées de fausses membranes. Voix et toux rauques sans gêne respiratoire.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens.

Le 19. — La gorge se déterge. Aphonie.

Le 21. — Voix assez claire. Gorge nette.

L'enfant sort guéri.

Observation 61

H... Georges, 2 ans 1/2.

Entre le 4 janvier 1895 à Trousseau. Malade depuis quatre jours : a eu une angine.

A l'entrée : tuméfaction considérable des amygdales. Rougeur du pharynx. Exsudats à la face interne des deux amygdales.

Toux et voix rauques : pas de dyspnée.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler longs. Staphylocoques.

Le 7 janvier. — Les exsudats ont disparu, les amygdales sont un peu grosses et rouges. L'enfant sort guéri le 8 janvier.

Observation 62

Th... Lucienne, 8 ans.

Entre à Trousseau le 1^{er} mars 1895.

On note seulement l'existence de deux plaques membraneuses sur la paroi postérieure du pharynx. Toux et voix rauques sans dyspnée.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens.

Le 4 mars. — La gorge est nette. L'enfant sort guérie.

Observation 63

V... Gabrielle, 4 ans.

Entre à Trousseau le 2 avril 1895.

Exsudats discrets sur la luette et les amygdales. Toux et voix rauques sans dyspnée. Diphtérie nasale. La malade a rejeté par le nez une énorme fausse membrane. Adénopathie assez marquée.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler longs et streptocoques.

Le 5 avril. — La gorge est nette. L'enfant sort guérie.

Observation 64

V... Eugène 6 ans.

Entre à Trousseau le 12 mai 1895. Se plaint de la gorge depuis 3 jours.

On trouve une plaque diphtérique sur l'amygdale gauche ; la luette est bordée. La toux et la voix sont rauques ; pas de dyspnée. Léger engorgement ganglionnaire.

Les cultures ont donné : Bacilles de Loeffler moyens.

15 mai. — L'enfant rejette des fausses membranes par le nez. Sort guéri.

Observation 65

(Croup et angine frustes).

D... Raymond, 2 ans.

Entre à Trousseau le 23 mai 1895.

Tuméfaction amygdalienne sans exsudat. Voix et toux rauques sans dyspnée. Rougeur diffuse du pharynx.

Le mucus du pharynx donne dans les cultures : Bacilles de Loeffler moyens.

L'enfant sort guéri.

Observation 66

B... Marguerite, 6 ans.

Entre le 26 mai 1895 à Trousseau. A la toux et la voix rauques depuis 3 jours.

Diphtérie circonscrite du pharynx, la toux et la voix restent rauques sans dyspnée. Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens et streptocoques et staphylocoques.

Le 28. — Erythème scarlatiniforme prédominant sur le tronc et les cuisses.

L'enfant sort guérie.

Observation 67

C..., Eugène 4 ans 1/2.

Entré le 13 juin 1895 à Trousseau. Est malade depuis trois jours avec la toux et la voix rauques.

Sur les deux amygdales on note des exsudats blancs circonscrits.

Pas de dyspnée. Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens.

14 juin. — Les exsudats persistent : il est remarquable de voir que les fausses membranes reposent sur une muqueuse colorée normalement sans réaction inflammatoire. L'enfant ayant la toux rauque la muqueuse laryngée est peut-être couverte de fausses membranes mais ne réagit pas plus que la muqueuse pharyngée d'où l'absence du tirage.

16 juin. — La toux et la voix sont encore rauques.

L'enfant sort guéri.

Observation 68

D... Marguerite 6 ans.

Entre à Trousseau le 1^{er} août 1895.

On note l'existence d'un léger exsudat sur l'amygdale gauche.

La toux et la voix sont rauques sans dyspnée.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens, courts et staphylocoques.

Le 6 août. — La voix, n'est pas encore nette.

L'enfant sort guérie.

Observation 69

R... Adeline 2 ans.

Entre à Trousseau le 16 août 1895. A la toux et la voix rauques depuis deux jours.

Exsudats sur la face interne de chaque amygdale.

Pas de dyspnée. Pas d'adénopathie.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens.

L'enfant sort guérie.

Observation 70

Cl... Marthe, 4 ans.

Entre à Trousseau le 15 octobre 1895. Toux rauque depuis cinq jours.

Exsudats sur la face interne des deux amygdales. Légère adénopathie à gauche. Toux et voix rauques sans dyspnée.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens et courts.

20 octobre. — Rougeole.

L'enfant sort guérie.

Observation 71

N... Charles, 4 ans.

Entre à Trousseau le 16 octobre 1896.

A l'entrée toux et voix rauques sans tirage.

Diphthérie moyenne du pharynx.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler courts et streptococques.

Le 19 octobre. — Il persiste des exsudats sur les amygdales, plus de troubles laryngés ; l'enfant sort guéri.

Observation 72

M... Louis, 5 ans 1/2.

Entre à Trousseau le 30 octobre 1895.

Toux et voix rauques à l'entrée, sans dyspnée.

Il existe des exsudats sur les deux amygdales, la luette est bordée.

La voix est disphonique. Les cultures ont donné : Bacilles de Loeffler moyens.

Le 31 octobre. — Les exsudats persistent.

L'enfant sort guéri.

Observation 73

N... Marguerite, 4 ans.

Entrée à Trousseau le 12 novembre 1895. Est en convalescence de rougeole. Exsudats blancs épais bordant la luette et couvrant la face interne des amygdales. Voix claire et toux rauque, sans dyspnée.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens.

13 novembre. — Le lavage entraîne des fausses membranes. La voix est aujourd'hui un peu éteinte.

15 novembre. — La voix est devenue claire. Il n'y a eu de dyspnée à aucun moment.

L'enfant sort guérie.

Observation 74

C... Marie, 7 ans 1/2.

Entrée à Trousseau le 17 novembre 1895.

Exsudats tapissant la face interne de chaque amygdale. Légère adénopathie.

Toux et voix rauque sans dyspnée. Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens et courts.

Le 20 novembre. — Gorge nette.

L'enfant sort guérie.

Observation 75

P... Barthélemy, 3 ans 1/2.

Entré à Trousseau le 1^{er} décembre 1895.

Les amygdales hypertrophiées sont couvertes de fausses membranes. La luette est encapuchonnée. Adénopathie légère. Toux et voix rauques sans dyspnée. Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens.

Le 6 décembre. — Encore des exsudats sur l'amygdale gauche.

L'enfant sort guéri.

Observation 76

D... Charlotte, 7 ans.

Entrée à Trousseau le 7 décembre 1895.

A la toux et la voix rauques depuis 3 jours. On constate l'existence de fausses membranes très adhérentes sur les deux amygdales.

Il n'y a pas de dyspnée.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens et courts.

Le 9 décembre. — La gorge est détergée.

L'enfant sort guérie.

Observation 77

Publiée par M. Variot, *in Journal de clin. et de thér. infantiles*,
le 28 mai 1896.

R... Fernand, 2 ans 1/2.

Entré à Trousseau le 6 janvier, malade depuis 48 heures. Voix claire toux rauque.

Angine : amygdalite membraneuse intense en îlots.

Les exudats ont touché le fond du pharynx et le bord droit de la luette ; on note un liseré épiglottique.

Injection pucore de 10 centimètres cubes à l'entrée.

Guéri sans tirage.

Observation 78

L... Jules, 6 ans.

Entre à Trousseau le 24 avril 1896.

Depuis trois jours ce malade a mal à la gorge avec toux et la voix rauque.

Diphthérie moyenne du pharynx. N'a pas eu de dyspnée.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler longs et streptococcus.

Sort guéri.

Observation 79

W... Alexandre, 7 ans.

Entre à Trousseau le 12 mai 1896.

A la toux et la voix rauques depuis 2 jours. Les amygdales sont énormes et recouvertes de placards membraneux : elles empêchent de voir le fond du pharynx.

Malgré la raucité de la voix et de la toux il n'y a pas de dyspnée.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler longs et des cocci.

Le 15 mai. — Scarlatine.

L'enfant est sorti guéri de l'hôpital.

Observation 80

V... Charles 3 ans 1/2.

Entre à Trousseau le 26 mai 1896.

Tousse depuis quelque temps. Diphtérie moyenne du pharynx. Diphtérie nasale. Epiglotte bordée. Toux et voix rauques depuis le 25. Pas de dyspnée.

Les cultures donnent : Bacille de Loeffler moyen. Streptocoque et staphylocoque.

Ne sort que le 12 juin.

Observation 81

V... Marcelle 3 ans 1/2.

Entre à Trousseau le 23 juin 1896.

Toux et voix rauques depuis 2 jours. Pas de gêne respiratoire. Diphtérie moyenne du pharynx.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler longs.

L'enfant sort guérie le 28 juin.

Observation 82

W... Charlotte, 2 ans 1/2.

Entre à Trousseau le 23 juin 1896.

Malade depuis 2 jours. Diphtérie moyenne du pharynx. Toux et voix rauques sans gêne respiratoire.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler *peu nombreux* et staphylocoques.

L'enfant sort guérie le 28 juin.

Observation 83

C... Andréa, 3 ans.

Entre à Trousseau le 29 juin 1896.

Malade depuis 5 jours. Diphtérie moyenne du pharynx. Toux et voix rauques sans gêne respiratoire. Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler longs.

L'enfant sort guérie le 8 juillet.

Observation 84

G... Jean 4 ans 1/2.

Entre à Trousseau le 23 juin 1896. Mal de gorge depuis 2 jours. Diphtérie moyenne du pharynx. Toux et voix rauques sans dyspnée. Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler longs.

L'enfant sort guéri le 28 juin.

Observation 85

M... Fernand 2 ans 1/2.

Entre à Trousseau le 2 octobre 1896.

Exsudat blanc, épais adhérent à la partie inférieure des 2 amygdales. Toux rauque, voix cassée sans gêne respiratoire. Adénopathie légère. Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler longs.

Le 9. — La gorge est nette mais la toux encore rauque. L'enfant sort guéri le 15 octobre.

Observation 86

B... Thérèse 5 cinq ans.

Entre à Trousseau le 24 octobre 1896. Mal de gorge depuis huit jours.

Amygdale droite énorme couverte d'un enduit grisâtre.

Toux et voix rauque sans gêne respiratoire.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler moyens et cocci.

Le 25. — Petits exsudats sur la luette. Adénopathie bilatérale.

Aucun tirage.

Le 28. — La gorge est nette. L'enfant sort le 1^{er} novembre.

Observation 87

M... Louis 9 ans 1/2.

Entre à Trousseau le 29 octobre 1896. Malade depuis six jours.

Diphthérie amygdalienne et rétro-pharyngée. Toux et voix rau-

ques sans gêne respiratoire. Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler courts.

Le 8 novembre. — La gorge est nette mais l'adénopathie persiste, l'enfant sort.

Observation 88

C. L. Lucie 4 ans 1/2.

Entre à Trousseau le 1^{er} décembre 1896. Malade depuis trois jours.

Exsudats sur les amygdales. Toux et voix rauque sans gêne respiratoire. Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler longs.

Le 3. — Un léger cornage. La toux n'est presque plus rauque. L'enfant sort guérie.

Observation 89

T..., Pierre; 4 ans.

Entre à Trousseau le 3 décembre 1896. Tousse depuis quatre jours. La nuit dernière, la toux est devenue rauque.

Voix claire à l'entrée. Un filot sur l'amygdale droite. Adénopathie marquée.

Dans un effort de toux, l'enfant a rendu quelques fausses membranes.

Un léger jetage. Toux rauque, pas de gêne respiratoire.

Les cultures donnent : Bacilles de Loeffler longs et moyens.

Le 4 décembre. — La voix est couverte, mais non éteinte ; l'autre amygdale est prise. Toujours du jetage, pas de dyspnée.

Le 4. — La gorge est nette.

L'enfant sort guéri.

Conclusions

I. — On rencontre assez fréquemment chez l'enfant comme chez l'adulte une forme de diphtérie laryngée dans laquelle on n'observe à aucun moment de gêne respiratoire ou d'accès de suffocation: il n'existe que des modifications de la toux et de la voix. C'est le croup fruste.

II. — Si dans un bon nombre de ces croups frustes les fausses membranes n'ont probablement pas dépassé le vestibule laryngé, il en est d'autres, incontestables, où le larynx est entièrement tapissé d'exsudats qui descendent parfois même dans la trachée.

III. — En l'état actuel de nos connaissances il est impossible d'expliquer d'une manière satisfaisante l'absence du spasme phréno-glottique dans ces cas. La clinique nous apprend, toutefois, que cette absence est d'autant plus fréquente que le malade est plus âgé, comme si l'excitabilité du larynx diminuait avec les progrès de l'âge.

IV. — Le diagnostic quelquefois difficile repose sur les troubles de la voix, la présence constatée du bacille de la diphtérie dans le pharynx et sur l'examen de l'épi-

glotte qu'on voit parfois couverte de fausses membranes.

V. — Le pronostic du croup fruste est bénin ; il guérit presque toujours et rapidement, sauf le cas de complications pulmonaires ; mais il faut se garder d'en affirmer la bénignité avant la guérison complète, car on ne sait jamais si un accès de suffocation ne surviendra pas inopinément.

VI. — Le spasme phréno-glottique étant aujourd'hui presque le seul danger, il faut tout mettre en œuvre pour le prévenir et ne négliger aucun des moyens connus en tête desquels nous plaçons comme réellement efficace l'action de la vapeur d'eau et parfois celle de certaines substances médicamenteuses.

Vu par le Président,
POTAIN.

Vu par le Doyen,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
GRÉARD.

Bibliographie

GUERSENT. — Dictionnaire en XXX volumes. Article Croup.

BARTHEZ. — Lettre à Rilliet, in Gaz. hebd., 1859.

BRICHETEAU. — Thèse de Paris, 1861.

MORAX. — Thèse de Paris, 1864.

BARTHEZ ET SANNÉ. — Traité clinique des maladies des enfants.

J. SIMON. — Dictionnaire Jaccoud. Article Croup.

CADET DE GASSICOURT. — Traité clinique des maladies de l'enfance.

ARCHAMBAULT. — Dictionnaire Dechambre, article Croup.

J. GOODHART. — Traité pratique des maladies des enfants.

CADET DE GASSICOURT. — De la guérison spontanée du croup. Société médicale des hôpitaux, 24 juin 1885.

RUAAULT. — Traité de médecine. Article Croup.

Journal de clinique et de thérapeutique infantiles, années 1895 et 1896.

ROCHE. — Thèse de Paris, 1895.

Traité des maladies de l'enfance publié sous la direction de MM. Grancher, Comby et Marsan.

